

ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ.

Е.Н. Слободняк¹, Л.Э.Кривицкая², Н.С.Игнатенко²

¹Белорусский национальный технический университет, s_kate_rina@tut.by

²Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь

Введение. Н.М.Амосов: «В большинстве болезней виновата не природа, не общество, а только сам человек. Чаще всего он болеет от лени и жадности, но иногда и от неразумности. Но природа милостива: достаточно 20-30 минут занятий физкультурой в день, но такой, чтобы задохнуться, вспотеть и чтобы пульс участился вдвое. Если это время удвоить, то будет вообще отлично» [1].

Оздоровительная ходьба является наиболее простой и доступной формой аэробной нагрузки. «Аэр» - в переводе с греческого языка – воздух. Ходьба по своему физиологическому воздействию на

организм относится к числу эффективных циклических упражнений аэробной направленности и может использоваться как для увеличения объема двигательной активности, так и для коррекции факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, улучшения функции дыхания и кровообращения, опорно-двигательного аппарата, обмена веществ. Включающиеся при ходьбе в работу крупные мышцы играют роль «периферического сердца», улучшая ток крови от нижних конечностей органов брюшной полости, таза[2].

Ходьба оказывает стимулирующее воздействие на функцию пищеварительных желез, печени, желудочно-кишечного тракта. При этом играет роль и происходящий при ходьбе естественный массаж стоп. Как и другие циклические упражнения, ходьба вызывает благоприятную перестройку нервных процессов, улучшает деятельность анализаторов, повышает эмоциональное состояние, нормализует сон[2].

Занятия ходьбой в любую погоду способствуют закаливанию организма, что сказывается на повышении сопротивляемости организма, росте его адаптационных возможностей.

Влияние ходьбы на функциональные системы организма обусловлены:

- темпом (количеством шагов в минуту);
- длиной дистанции;
- техникой ходьбы;
- характером грунта (ходьба по асфальту, песку, снегу и т.п.);
- рельефом местности (с горы, в гору, по ровной и пересеченной местности);
- метеоусловиями (влажность, атмосферное давление).

Цель исследования - выявить влияние оздоровительной ходьбы на функциональное состояние студентов 3-4 курса энергетического факультета.

Методы исследования: анализ литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, математическая обработка полученных данных.

Метод наблюдения позволил следить за самочувствием, активностью, настроением занимающихся оздоровительной ходьбой. Тестовые методы включали функциональные пробы уровня функционального состояния студентов на разных временных этапах измерений.

Пробы с задержкой дыхания можно рассматривать как функциональные пробы, оказывающие влияние на работу сердечно-сосудистой системы. Вынужденное напряжение дыхательных мышц, противостоящее вдоху, вызывает постепенное повышение внутригрудного давления. В результате ухудшается венозный возврат крови к сердцу и кровообращение в малом круге, что увеличивает нагрузку на правый желудочек. Это сопровождается повышением ЧСС и нарушением их ритмичности, вызывает рост венозного давления. Также ухудшается кровоснабжение головного мозга и повышается внутричерепное давление. Нормализация показателей происходит через 1-2 минуты после пробы[3].

Проба Штанге - испытуемый, в положении сидя, после 5 минутного отдыха, делает глубокий вдох и выдох, затем субмаксимальный вдох и задерживает дыхание, закрыв рот и зажав пальцами нос. Регистрируется время задержки дыхания. Продолжительность задержки дыхания фиксируют по первому движению диафрагмы.

Проба Генчи - в положении сидя, после отдыха, испытуемый делает несколько глубоких дыханий и на субмаксимальном выдохе задерживает дыхание. Прекращение задержки фиксируется по первому движению диафрагмы.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследовании, проводившемся на базе БНТУ, энергетического факультета приняли участие 50 студентов 3-4 курса, отнесенных к основной группе здоровья. Исследование проводилось в три этапа:

1 этап - анализ научно-методической литературы, выбор методов исследования, разработка модифицированных программ оздоровительной ходьбы для студентов 3 и 4 курса.

2 этап - проведено предварительное исследование до применения разработанных программ, применение программ оздоровительной ходьбы.

3 этап - проведено повторное исследование студентов, обработка и анализ полученных данных.

Студентам была предложена модифицированная программа занятий оздоровительной ходьбы основанная на разработках К. Купера.

Программа для студентов 3 курса включала в себя:

1. Прохождение дистанции без груза по ровной, гладкой дороге.
2. Длина дистанции постепенно увеличивалась от 1500 метров до 5000 метров к 12 неделе.

3.Время прохождения дистанции соответственно уменьшалось с постепенным увеличением дистанции (1500 метров за 15 минут - первые две недели; 5000метров за 40-45 минут в конце программы).

4.Занятия проходили 2 раза в неделю, в течение 14 недель.

Программа для студентов 4 курса включала в себя:

1.Прохождение дистанции в гору без груза с уклоном 10 градусов.

2.Длина дистанции от 1500 метров до 5000 метров.

3.Время прохождения соответственно 18 минут до 45-50 минут.

4.Занятия проходили 2 раза в неделю, в течение 14 недель.

В таблице 1 приведены данные среднего арифметического значения результатов функциональных проб и их процентные изменения у студентов 3 курса ЭФ.

Таблица 1- Динамика показателей студентов 3 курса ЭФ

Функциональные пробы	Предварительное исследование (средн. значение)	Повторное исследование (средн. значение)	% изменения показателей
Проба Штанге (сек)	54,3	56,2	3,4 %
Проба Генчи (сек)	32,8	33,7	2,7 %

В таблице 2 приведены данные среднего арифметического значения результатов функциональных проб и их процентные изменения у студентов 4 курса ЭФ.

Таблица 2 - Динамика показателей студентов 4 курса ЭФ

Функциональные пробы	Предварительное исследование (средн. значение)	Повторное исследование (средн. значение)	% изменения показателей
Проба Штанге (сек)	55,0	57,1	3,8 %
Проба Генчи (сек)	35,9	37,0	3,06 %

Проводя анализ динамики показателей исследования кардиореспираторной системы студентов ЭФ можно сделать вывод, что у всех студентов наблюдается плавный прирост результатов. При повторном исследовании у студентов по пробе Штанге наблюдаются следующие положительные показатели 3,4% (3 курс), 3,8% (4 курс). По пробе Генчи также наблюдается положительная динамика роста результатов 2,7% (3 курс), 3,06 % (4 курс).

Выводы.

1.Разработаны и внедрены в учебный процесс программы оздоровительной ходьбы, которые способствовали повышению уровня функционального состояния студентов энергетического факультета.

2.Доказана эффективность использования предлагаемых программ оздоровительной ходьбы, которые оказали положительное влияние на сердечно-сосудистую систему студентов по пробе Штанге (3 курс - 3,4%; 4 курс - 3,8 %), по пробе Генчи (3курс - 2,7%; 4 курс - 3,06%).

3.Оздоровительная ходьба способствует повышению работоспособности организма студентов энергетического факультета, а так же имеет общий оздоровительный эффект.

Литература:

1. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н.М.Амосов.-М.:Медицина,1987. - 3-е изд.-86с.
2. Иващенко, Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я.Иващенко, А.Д. Благий Ю.А.Усачев. - Киев: Науковед, 2008. - 197с.
3. Логвин, В.П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие/В.П. Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. - Минск: БГУФК, 2009. - 60 с.